Matrix

A. M Gressner¹ und O. A Gressner²

¹Labor Dr. Wisplinghoff Berlin, Berlin, Deutschland

²Labor Dr. Wisplinghoff Köln, Köln, Deutschland

Synonym(e) Mutterboden, biologischer; Probenumgebung

Englischer Begriff matrix

Definition Sie ist die Summe aller Komponenten und Strukturen einer ► **Probe**, in die der zu bestimmende ► **Analyt** eingebettet ist.

Beschreibung Der zu bestimmende Bestandteil der ► **Analyse** ist eingebettet in die Summe der Haupt- und Nebenbestandteile und Strukturen einer ► **Probe**, die in ihrer Gesamtheit als Matrix bezeichnet wird. Die Analyse kann durch die Matrix erheblich beeinflusst werden (sogenannte Matrixeffekte). Daher können Analysemethoden, die für Analyte in proteinreichen Matrices (► **Plasma**, ► **Serum**, ► **Exsudat**) entwickelt und optimiert wurden, nicht unkritisch auf solche in proteinarmen Matrices (► **Urin**, ► **Liquor cerebrospinalis**,

► **Transsudat**) übertragen werden. Proben der laborinternen und externen Qualitätskontrolle sollten daher eine Matrix aufweisen, die in ihrer Zusammensetzung den Patientenproben so ähnlich wie möglich sind. In nachfolgender Tabelle ist die Matrixklassifikation in Standardlösungen und Kontrollproben zusammengefasst:

Synthetische Matrix	Reine Substanz(en) in reinen Lösungsmitteln Reine Substanz(en) in reiner Albuminlösung
Halbsynthetische Matrix	Isolierte Enzyme in reiner Albuminlösung Reine Substanz(en), aufgestockt auf Serumpräparationen Kombinationen von Serumfraktionen Reine Substanz(en), aufgestockt auf natürliches Serum
Biologische Matrix	Aufstockung von Serumfraktionen auf natürliches Serum Natürliche Serumpools

Literatur

Stamm D, Büttner J (1995) Beurteilung Klinisch-Chemischer Analyseergebnisse. In: Greiling H, Gressner AM (Hrsg) Lehrbuch der Klinischen Chemie und Pathobiochemie, 3. Aufl. Schattauer Verlag, Stuttgart